Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Agriculture and Agri-Food Canada – Agriculture et Agroalimentaire Canada

http://www.archive.org/details/lagricultureetla03cana

L'AGRICULTURE ET L'AGROALIMENTAIRE

AU RENDEZ-VOUS *de l'avenir*

SAVOIR PROFITER DE LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE

Agriculture Canada

Canadian Agriculture Library
Bibliothèque canadienne de l'agriculture
Ottawa K1A 0C5

MAY MAI - 5 1997 c3

LES RÉALISATIONS DU GOUVERNEMENT DU CANADA DANS LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE

630.4
C212
P 1929
1997
fr.
c.3

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Agriculture and Agri-Food Canada

Canada

L'innovation, clé de l'avenir

L'industrie agroalimentaire du Canada est l'un des plus anciens secteurs de notre économie et elle est profondément ancrée dans notre histoire et notre culture. Mais c'est en même temps l'un des secteurs les plus innovateurs, très axé sur la connaissance, un secteur qui dépend de plus en plus de la recherche de pointe, des sciences et de la technologie pour rester concurrentiel, aujourd'hui comme demain.

Les technologies nouvelles ont radicalement changé la manière dont les aliments sont produits, transformés, transportés et distribués partout au Canada et dans le monde. La réussite du Canada dans sa transformation de l'agriculture et de l'agroalimentaire en une industrie de pointe orientée sur l'avenir en a fait un chef de file international en matière d'innovation.

La recherche, clé de la croissance

L'innovation est source de richesse. L'économiste Robert Solow, dont le travail sur l'innovation a été couronné par un prix Nobel, a souligné que de 1909 à 1949, seulement un huitième de la croissance aux États-Unis pouvait être attribué à une augmentation du capital. L'innovation, concluait-il, était la source du reste de la croissance américaine.

Dans une étude de 1992 intitulée Multifactor Productivity for Canadian Agriculture, les auteurs S. Narayanan et E. Kizita concluaient que de 1962 à 1990, les secteurs primaires de l'agriculture et de la foresterie dominaient tous les secteurs industriels canadiens pour ce qui est de la croissance de la productivité.

En appliquant les conclusions de Robert Solow, on peut affirmer que les sept-huitièmes de la croissance proviennent de l'innovation.

Énoncé de mission et nature de l'activité de la Recherche

«La mission de la DG consiste à améliorer la compétitivité en cours des secteurs agricole et alimentaire canadiens grâce à l'élaboration et au transfert de techniques novatrices.» (Direction générale de la recherche, Plan d'entreprise 1995-2000, p. 15)

«La DG se consacre aux recherches qui profitent à la nation, mais que le secteur privé ne juge pas rentables d'exécuter seul. Nous ne cherchons pas à concurrencer le secteur privé dans les domaines de la R et D où il excelle. Nous voulons plutôt collaborer avec lui pour créer une richesse là où nos forces se complètent et là où il est nécessaire de partager le risque.» (Direction générale de la recherche, Plan d'entreprise 1995-2000, p. 15)

L'engagement fédéral

Ce leadership n'a jamais été aussi important qu'aujourd'hui. Dans l'économie mondiale contemporaine, les sciences et la technologie sont la clé d'une croissance soutenue du secteur agroalimentaire, et le meilleur gage de sécurité d'emploi des Canadiens qui y travaillent.

Le gouvernement fédéral est résolu à collaborer avec l'industrie pour maintenir la compétitivité du secteur canadien de l'agriculture et de l'alimentation au moyen du développement et du transfert de technologies nouvelles. Agriculture et Agroalimentaire Canada continue de réorienter ses activités de recherche et de développement afin qu'elles deviennent plus axées sur la clientèle, plus efficientes et mieux adaptées aux besoins des producteurs et transformateurs de partout au pays. Cet effort commence à porter fruit.

Réseaux de centres de recherches

Ces dernières années, le Ministère a restructuré ses installations de recherche pour créer un réseau de centres de recherches. Agriculture et Agroalimentaire Canada compte maintenant 18 centres nationaux de recherches disséminés un peu partout au pays. Chaque centre a une spécialisation, axée sur les éléments qui font la force de l'industrie dans sa région. Cette spécialisation peut toutefois être mise à profit sur une base régionale ou nationale.

Les chercheurs et scientifiques fédéraux ont acquis une réputation internationale bien méritée pour leur excellence en recherche fondamentale. L'effectif des centres de recherches d'Agriculture et Agroalimentaire Canada exécute des travaux de calibre mondial dans le but d'améliorer la compétitivité à long terme du secteur canadien de l'agriculture et de l'alimentation. Les activités de recherche et de développement produisent des améliorations dans tous les domaines de l'industrie, l'accent étant mis sur les critères suivants :

- qualité, sécurité et compétitivité des produits;
- pratiques environnementales assurant la pérennité de la production agricole;
- élaboration et transfert de technologie donnant aux produits une valeur ajoutée et donc un avantage stratégique.

La recherche et l'innovation tirent profit du regroupement, c'est-à-dire de la création d'une masse critique de connaissances et de compétences grâce à la concentration dans une région d'industries et d'établissements de recherche

spécialisés. Ces groupes deviennent un centre d'incubation pour l'innovation, en favorisant l'échange d'information et la formation de partenariats stratégiques.

Ainsi, certains des meilleurs biologistes moléculaires du Ministère travaillent maintenant au centre de recherches de Saskatoon, une ville en passe de devenir une capitale mondiale de la biotechnologie agricole. De plus en plus d'entreprises, y compris des multinationales qui pourraient s'établir n'importe où dans le monde, choisissent Saskatoon parce qu'elles réalisent que c'est là que s'effectue la recherche de pointe et qu'elles pourront y satisfaire leurs besoins en biotechnologie agricole.

Chacun des 18 centres nationaux devient le cœur d'un réseau électronique qui entretient des liens avec les autres centres du pays. C'est ainsi que l'on retrouve un centre de recherches sur les arbres fruitiers en Colombie-Britannique, sur le boeuf en Alberta, sur les céréales au Manitoba, sur les céréales de l'Est et les oléagineux en Ontario, sur le porc au Québec et sur la pomme de terre au Nouveau-Brunswick. En concentrant des installations et des ressources dans les régions situées les plus près de l'industrie de leur spécialisation, le gouvernement contribue à redéfinir la dynamique des rapports entre la recherche fédérale et les applications industrielles dans le secteur agroalimentaire.

Cela reflète toute l'importance que le Ministère accorde à l'actualisation des centres de recherches et à leur rapprochement des clients. Toujours soucieux de trouver de meilleures façons de faire, le Ministère encourage les clients à se prévaloir des nombreuses possibilités de nouer des contacts fructueux avec ses centres, – où que vous soyez au Canada. Vous pouvez obtenir de l'information, participer à la gestion et à la recherche, consulter notre page Internet ou visiter l'un de nos centres de recherches.

Il est facile d'accéder à notre réseau de recherche spécialisé multidisciplinaire, de partout au Canada, par téléphone ou télécopieur, par courrier ordinaire ou électronique, ou encore en nous rendant visite.

Programme de partage des frais pour l'investissement

Le gouvernement a créé un mécanisme de financement de la recherche permettant d'assurer un lien direct entre la recherche agroalimentaire fédérale et les besoins de l'industrie. Dans le cadre du Programme de partage des frais pour l'investissement lancé en 1995, le Ministère verse exactement le même montant que l'industrie pour le financement de projets de recherche menés en collaboration.

La première année, le gouvernement et le secteur privé ont conclu plus de 500 ententes, ce qui représente des projets de recherche et de développement d'une valeur totale surpassant les 23 millions de dollars. Le budget des contributions fédérales pour la première année du projet s'établissait à 12,5 millions de dollars. Le gouvernement a porté ce budget à 21,6 millions de dollars pour 1996-1997, et il continuera de l'augmenter graduellement jusqu'à 35,2 millions en 1998-1999, ce qui représente un engagement conjoint gouvernement-industrie qui pourrait dépasser les 70 millions de dollars si tous les fonds sont utilisés.

Projets de recherche

Les projets de recherche suivants sont financés par le Progamme de partage des frais pour l'investissement:

- Le Centre de recherches agroalimentaires du Pacifique en Colombie-Britannique effectue avec la Ironwood Clay Co. des essais sur un nouvel additif naturel de support de croissance pour des cultures sans sol en serre.
- Le Centre de recherches de Lacombe en Alberta étudie les principaux mécanismes cellulaires régissant la tendreté de la viande.
- Les chercheurs du Centre de recherches de Saskatoon collaborent avec le Conseil canadien du canola pour rehausser la qualité de l'huile et du tourteau de canola et pour améliorer la résistance à la maladie de la jambe noire du colza.
- Le Centre de recherches sur les céréales de Winnipeg est le maître d'oeuvre d'un projet mené avec la Western Grains Research Foundation pour améliorer la résistance génétique à une maladie fongique du blé.
- L'Office de commercialisation des légumes de serre de l'Ontario fait équipe avec le Centre de recherches de Harrow pour trouver de meilleures stratégies biologiques de lutte antiparasitaire dans les cultures en serre.
- Au Québec, les efforts combinés du Centre de recherches de Saint-Jean-sur-Richelieu, de l'entreprise Les services NPK+ inc. et de l'Association des manufacturiers de produits alimentaires du Québec visent à mettre au point des systèmes de production des légumes plus efficients et plus écologiques.
- Dans la région de l'Atlantique, McCain Foods Ltd. et des scientifiques du Centre de recherches de Fredericton étudient différentes combinaisons d'engrais et d'irrigation. Ils cherchent à réduire les coûts de transformation de la pomme de terre tout en réduisant la pollution de la nappe souterraine.
- À l'Île-du-Prince-Édouard, Ingleside Farms et le Centre de recherches de Charlottetown tentent d'optimiser le rendement de la pomme de terre Russet Burbank au moyen d'un petit tubercule de semence entier.
- En Nouvelle-Écosse, au Centre de recherches de Kentville, on s'affaire à produire un nouveau dessert de Sarsfield Foods Ltd. Les ingrédients précis restent un secret, mais nous avons tout de même appris qu'un produit horticole est utilisé.

CANADIAN AGRICULTURE LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE CANADIENNE DE L'AGRICULTURE
3 9073 00136172 6

- La PA Pure Additions, Inc., de Terre-Neuve, veut mettre au point de nouvelles cultures fourragères. En collaboration avec le Centre de recherches de St. Jahn's, on étudie le potentiel de la gesse maritime à titre de culture commercialement viable pour le fourrage, l'alimentation humaine et les utilisations industrielles.

Pour de plus amples renseignements [liste des centres de recherches et coordonnées du Progamme de partage des frais pour l'investissement]

CENTRE DE RECHERCHES SUR LES CULTURES ABRITÉES ET INDUSTRIELLES, HARROW, ONTARIO
Dr Gary Whitfield, directeur, (519) 738-2251

CENTRE DE RECHERCHES DE l'EST SUR LES CÉRÉALES ET OLÉAGINEUX, OTTAWA, ONTARIO
Dr John Dueck, Directeur (613) 759-1816

CENTRE DE RECHERCHES SUR LES CÉRÉALES, WINNIPEG, MANITOBA
Dr Jim Bole, directeur, (204) 983-5533

CENTRE DE RECHERCHES DE BRANDON, MANITOBA
Dr Reg Kucey, directeur, (204) 726-7650

CENTRE DE RECHERCHES DE SASKATOON, SASKATCHEWAN.
Dr Ashley O'Sullivan, directeur, (306) 956-7211

CENTRE DE RECHERCHES SUR L'AGRICULTURE DES PRAIRIES SEMI-ARIDES, SWIFT CURRENT, SASKATCHEWAN
Dr Wayne Lindwall, directeur intérimaire, (306) 778-7216

CENTRE DE RECHERCHES DE LETHBRIDGE, ALBERTA
Dr Steve Morgan Jones, directeur intérimaire (403) 327-4561

Études sur le rendement de l'investissement

- Les activités en R et D agroalimentaire du Ministère visent en priarité à assurer la santé et la sécurité des ressaurces de base et de la praduction agricole.
- Afin d'illustrer l'incidence écanamique de la R et D financée par le secteur public, la Directian générale de la recherche a cammandé deux études distinctes, dans lesquelles an estime les retombées totales et le rendement de la R et D sur le blé et sur la pamme de terre.
- Selan des estimatians prudentes, les économistes universitaires et fédéraux ant conclu que la recherche sur le blé praduisait un rendement de l'investissement de 34 p. 100, tandis que la recherche sur la pamme de terre affichait un rendement de 28 p. 100.
- Si l'an exprime ce rendement en dollars, les avantages nets annuels de la R et D sur le blé et la pomme de terre représentaient respectivement 377 et 220 millians de dollars, paur des avantages nets combinés de 597 millions de dollars.

Que peut-on en conclure?

De 1960 à 1995, AAC était le principal responsable de la R et D sur ces deux praduits, réalisant enviran 80 p. 100 de la recherche sur le blé et 60 p. 100 de celle sur la pomme de terre. Par canséquent, la part des avantages attribuables aux efforts d'AAC fait plus que campenser le budget annuel actuel de la R et D du Ministère.

CENTRE DE RECHERCHES DE LACOMBE, ALBERTA
Dr Perry Lidster, directeur, (403) 782-8100

CENTRE DE RECHERCHES EN AGROALIMENTAIRE PACIFIQUE, COLOMBIE-BRITANIQUE
Dr Gordon Neish, directeur, (250) 494-6355

CENTRE DE RECHERCHES DE ST. JOHN'S, TERRE-NEUVE
Dr John Richards, directeur (709) 722-4619

CENTRE DE RECHERCHES DE CHARLOTTETOWN, ÎLE-DU-PINCE-EDOUARD
Dr Dave Bailey, directeur, (902) 566-6816

CENTRE DE RECHERCHES DE L'ATLANTIQUE SUR LES ALIMENTS ET L'HORTICULTURE, KENTVILLE, NOUVELLE-ÉCOSSE
Dr Wade Johnson, directeur, (902) 679-5333

CENTRE DE RECHERCHES DE FREDERICTON, NOUVEAU-BRUNSWICK
Dr Gilles Saindon, directeur intérimaire, (506) 452-3260

CENTRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT SUR LES SOLS ET LES GRANDES CULTURES., SAINTE-FOY, QUÉBEC
Mme Angèle St-Yves, directrice, (418) 657-7980

CENTRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT SUR LE BOVIN LAITIER ET LE PORC, LENNOXVILLE, QUÉBEC
Dr Jean-Marc Deschênes, directeur, (819) 565-9171

CENTRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT EN HORTICULTURE, SAINT-JEAN-SUR-RICHELIEU QUÉBEC
Dr Denis Demars, directeur, (514) 346-4494

CENTRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT SUR LES ALIMENTS, SAINT-HYACINTHE, QUÉBEC
Dr Claude Aubé, directeur, (514) 773-1105

CENTRE DE RECHERCHES SUR LA LUTTE ANTIPARASITAIRE, LONDON, ONTARIO
Dr Frank Marks, directeur, (519) 457-1470

Révisée, avril 1997. Publié par :
Direction générale des communications, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Pour publications ou renseignements : Agriculture et Agroalimentaire Canada

Édifice Sir-Jahn-Carling, 930, avenue Carling, Ottawa (Ontario) Canada K1A 0C5

TÉL. : (613) 759-1000 TÉLÉC. : (613) 759-6726 Caurrier électronique : Pirs@em.agr.ca Internet : http://www.agr.ca

Publication 1929F
n° de catalogue A22-165/3-1997F
ISBN 0-662-82046-0

Imprimé avec des encres végétales.

On peut accéder au SEIAC :
- Par le World Wide Web à : http://www.agr.ca
- Par Telnet : www.agr.ca (lagin:guest)
- Par babillard électranique (madem de 14,4) : 1-800-234-4410 au (613) 759-1100
- Par le système de répanse autamatique par télécopieur/téléphane : 1-800-234-2222 au (613) 759-6650
- En appelant le comptair d'aide du SEIAC : 1-800-410-7104

Service canadien de l'information rurale
Téléphane : 1-88-757-8725
Télécopieur : (613) 759-6643
Courrier électranique : cris@em.agr.ca
Internet : http://www.agr.ca/policy/cris

Réseau Info Agro-Export
Internet : http://atn-riae.agr.ca

Also available in english under the title *Innovation through Science and Technology*